



# بررسی الکتروشوک درمانی (ECT) در بیماران بخش روانپزشکی بیمارستان حضرت فاطمه زهرا (س) بوشهر در سالهای ۸۹-۱۳۸۸

آرش مولا<sup>۱\*</sup>، فاطمه هوشمند<sup>۱</sup>، آزاده پانی<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> بخش روانپزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر

(دریافت مقاله: ۹۱/۵/۲۰- پذیرش مقاله: ۹۱/۱۰/۱۶)

## چکیده

**زمینه:** الکتروشوک درمانی (ECT) یکی از درمان های مؤثر در رشته روانپزشکی می باشد. هدف مطالعه حاضر بررسی روش درمانی الکتروشوک درمانی (ECT) در بخش روانپزشکی بیمارستان فاطمه زهرا (س) بوشهر طی سالهای ۸۹-۱۳۸۸ می باشد.

**مواد و روش ها:** تمام بیمارانی که در سالهای ۸۸ و ۸۹ در بخش اعصاب و روان بستری بوده اند و ECT در یافت کرده بودند، در مطالعه وارد شدند. همه این بیماران از نظر تشخیص بالینی که روی آنها گذاشته شده بود و اطلاعات همه گیرشناسی مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج به دست آمده بر اساس سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، تشخیص های روان پزشکی و تعداد ECT گرفته شده در هر دوره بستری آنالیز شدند. از نرم افزار SPSS ویرایش ۱۲ برای تحلیل آماری مورد استفاده قرار گرفت.

**یافته ها:** از میان ۸۰۱ بیمار بستری شده طی این ۲ سال ۲۵۴ نفر (۳۱/۷ درصد) تحت درمان با ECT قرار گرفته بودند. بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا بیشترین بیماران دریافت کننده ECT بودند (۳۳/۱ درصد) و پس از آن بیماران دو قطبی (۳۲/۶ درصد)، افسردگی اساسی (۱۳/۷ درصد)، اسکیزو افکتیو (۱۱/۴ درصد)، سوء مصرف مواد (۴/۷ درصد) و سایر تشخیص ها در رده های بعدی قرار داشتند. نسبت بیماران مرد به زن ۱/۵ به ۱ بود. سن بیشتر بیماران (۶۳ درصد) بین ۲۵-۴۴ سال بودند. تعداد کمی کمتر از ۱۸ سال (۱/۶ درصد) یا بیشتر از ۶۴ سال (۱/۲ درصد) بودند. تعداد متوسط ECT که هر بیمار طی دوره بستری دریافت می کرد ۷/۴ بود.

**نتیجه گیری:** میزان استفاده از ECT طی مدت مطالعه ۳۱/۷ درصد بود که نسبت به سایر مراکز نسبتاً بالا می باشد. اسکیزوفرنی بیشترین اندیکاسیون استفاده از ECT را تشکیل می داد. علل یافته های این بررسی لازم است در تحقیقات دیگر مورد بررسی قرار گیرد.

**واژگان کلیدی:** افسردگی، الکتروشوک درمانی، بخش روانپزشکی، اسکیزوفرنیا

\* بوشهر، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، دانشکده پزشکی، بخش روانپزشکی

## مقدمه

الکترو شوک درمانی (ECT) روشی رایج در درمان بیماری‌های اعصاب و روان است (۱).

در واقع یکی از مؤثرترین و سریع‌ترین روش‌های درمانی است که همواره در بیماری‌های روانپزشکی به کار می‌رفته است و معمولاً در درمان بیمارانی که به سایکوترابی و درمان‌های دارویی جواب نداده‌اند و یا در اورژانس‌های روان‌پزشکی مورد استفاده قرار می‌گیرد (۲).

الکتروشوک درمانی روشی بسیار کارآمد به ویژه در درمان زیستی اختلالات، اختلالات خلقی و اسکیزوفرنیا به شمار می‌رود زیرا برای چنین بیمارانی ECT یک روش مداخله‌ای مؤثر، مطمئن، سریع و کم خطر است (۳).

مکانیسم عمل ECT کاملاً شناخته شده نیست اما تغییرات اثبات شده‌ای مانند افزایش ترشح مونوآمین نورو ترانسمیترها از جمله دوپامین و سروتونین در سیستم عصبی مرکزی به دنبال آن ایجاد می‌گردد (۴). استفاده از ECT فراز و نشیب‌های بسیاری داشته است. در دهه ۱۹۷۰ استفاده از ECT کاهش یافت و پس از آن دوباره افزایش یافت که احتمالاً به علت افزایش مقاومت به درمان‌های دارویی، افزایش شناخت محدودیت‌های داروها و پذیرش عمومی بهتر بوده است (۴).

ECT در جوامع شرقی و غربی مورد استفاده قرار می‌گیرد. اما تفاوت‌هایی در مورد تشخیص‌های بالینی و همه‌گیرشناسی بیماران تحت درمان با این روش در جوامع مختلف وجود دارد. مطالعه کاملی در کشور ما در مورد روش ECT در بیماران ایرانی انجام نشده است. بررسی‌های همه‌گیرشناسی در مورد کاربرد ECT می‌تواند راهنمایی برای هر چه مفیدتر استفاده از این

روش درمانی باشد و همچنین انعکاس دهنده نقاط ضعف و قوت روش درمانی حاضر می‌باشد. مطالعه کنونی به بررسی تشخیص‌های بالینی و همه‌گیرشناسی بیماران دریافت کننده این روش می‌پردازد.

## مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر مطالعه‌ای گذشته‌نگر در مورد استفاده از ECT در بخش اعصاب و روان بیمارستان فاطمه زهرا بوشهر از تاریخ ۸۸/۱/۱ لغایت ۸۹/۱۲/۲۹ می‌باشد. برای انجام این بررسی، همه پرونده‌های بیمارانی که طی این دوره زمانی در بخش اعصاب و روان بستری شده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. آن دسته از بیمارانی که در سیر بستری تحت درمان با ECT قرار گرفته بودند (علاوه بر درمان‌های دارویی ECT هم گرفته بودند) وارد مطالعه شدند. این بیماران از جهت تشخیص بالینی، فراوانی استفاده از ECT، چندمین بستری بیمارستانی و همین‌طور اطلاعات دموگرافیک و اپیدمیولوژیک شامل سن، جنس و تحصیلات مورد بررسی قرار گرفتند. معیارهای خروج عبارت بودند از، سابقه بیماری قلبی، سکتة مغزی اخیر و فشار مغزی بالا. اطلاعات به دست آمده با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (USA، Il.Chicago.SPSS Inc) ویرایش ۱۲ (non paired t-test) مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

## یافته‌ها

۸۰۱ نفر طی سال‌های ۸۸ و ۸۹ در بخش اعصاب و روان بیمارستان فاطمه زهرا (س) بوشهر بستری شدند که از این تعداد ۲۵۴ نفر طی بستری بیمارستانی خود تحت درمان با ECT قرار گرفتند (۳۱/۷ درصد). روش استفاده از ECT به صورت دو

طرفه و تحت بیهوشی عمومی با نظارت متخصص بیهوشی بوده است.

بیشتر بیماران بین ۲۵-۴۴ سال بودند که ۶۳ درصد بیماران را تشکیل می‌دادند و کمترین گروه سنی بالای ۶۴ سال بود که ۱/۲ درصد بیماران را شامل می‌شد که در جدول ۱ و نمودار ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱) جدول توزیع سن بیماران دریافت کننده

الکتروشوک		
گروه سنی (سال)	تعداد بیماران	درصد
کمتر از ۱۸ سال	۴	۱/۶
۱۸-۲۴	۵۳	۲۱
۲۵-۴۴	۱۶۰	۶۳
۴۵-۶۴	۳۳	۱۳
بالای ۶۴ سال	۳	۱/۲

از تعداد ۲۵۴ بیمار که تحت درمان با ECT قرار گرفته بودند ۱۵۲ نفر مرد (۵۹/۷ درصد) بودند. نسبت بیماران مرد به زن ۱/۵ به ۱ بود.

از نظر تشخیص بالینی بیشتر بیمارانی که تحت درمان با ECT قرار گرفته بودند اسکیزوفرنی و دو قطبی فاز شیدایی تشخیص داده شده بودند به گونه‌ای که ۶۶ درصد تشخیص‌ها اسکیزوفرنی و دو قطبی بود. از ۲۵۴ نفری که ECT گرفته بودند ۸۴ نفر (۳۳/۱ درصد) اسکیزوفرنی بود که بیشترین میزان را شامل می‌شد و پس از آن دو قطبی بود که ۸۳ نفر از بیماران (۳۲/۶ درصد) را شامل می‌شد (جدول ۲).

جدول ۲) تشخیص‌های روانپزشکی بیماران دریافت کننده ECT

تشخیص	بیماران مرد		بیماران زن		کل بیماران	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
اختلال اسکیزوفرنی	۵۷	۳۷/۵	۲۷	۲۶/۵	۸۴	۳۳/۱
اختلال دو قطبی	۴۲	۲۷/۶	۴۱	۴۰/۲	۸۳	۳۲/۶
افسردگی اساسی	۱۵	۹/۸۶	۲۰	۱۹/۵	۳۵	۱۳/۷
اختلال اسکیزوافکتیو	۱۸	۱۱/۸	۱۱	۱۰/۵	۲۹	۱۱/۴
اختلال وسواس اجبار (OCD)	۱		۲		۳	
سوء مصرف مواد	۱۲	۷/۸	۰	۰	۱۲	۴/۷
سایر	۷	۴/۶	۱	۱	۱۰	۳/۹

ECT را نشان می‌دهد.

جدول ۳) سطح تحصیلات بیماران دریافت کننده ECT

سطح تحصیلات	تعداد بیماران	درصد
بی سواد	۱۹	۷/۵
زیر دیپلم	۱۳۸	۵۴
دیپلم	۷۷	۳۰
بالای دیپلم	۲۲	۸/۵

در این بررسی، میانگین تعداد جلسات ECT در سیر هر بستری بیمارستانی ۷/۶ جلسه بود. جدول ۴ تعداد دفعات ECT گرفته شده در هر دوره بستری را نشان می‌دهد.

پس از اسکیزوفرنی و دو قطبی، افسردگی ۱۳/۷ درصد از تشخیص‌ها و اسکیزوافکتیو که ۱۱/۴ درصد تشخیص‌ها را شامل می‌شدند، قرار داشتند. سایر موارد شمار بسیار محدودی بود که در این موارد ECT برای کاهش سریع علائم سایکوز شدید یا در مواردی که درمان دارویی مؤثر واقع نشده یا در موارد عدم تحمل دارو و درمان سریع بیمارانی پر خطر مورد استفاده قرار می‌گرفت. بیشتر بیماران دریافت کننده ECT تحصیلات دیپلم و پایین‌تر (۹۲/۵ درصد) داشتند. جدول ۳ سطح تحصیلات بیماران دریافت کننده

جدول ۴) تعداد دفعات ECT گرفته شده در

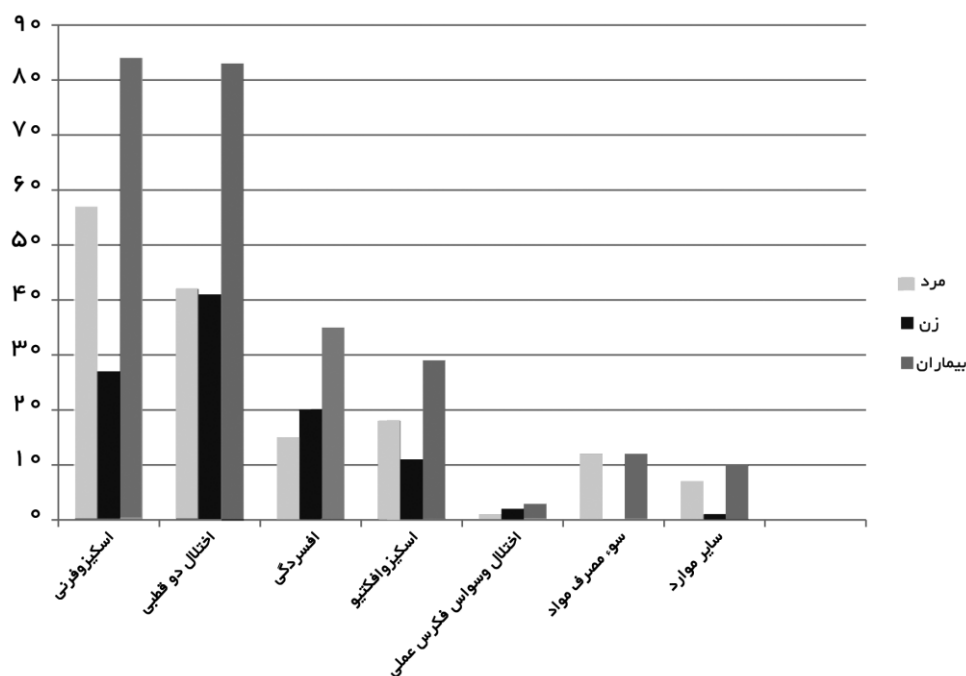
هر دوره بستری		
تعداد ECT گرفته شده	تعداد بیماران	درصد
کمتر از ۵	۳۳	۱۳
۵-۹	۱۰۰	۳۹/۳
۱۰-۱۴	۱۱۵	۴۵/۲
بیشتر از ۱۴	۶	۲/۳

دوره ECT گرفته بودند که از این موارد بیشترین مورد مربوط به دو قطبی بود (جدول ۵).

جدول ۵) تاریخچه تعداد دفعات بستری قبلی

در بیماران دریافت کننده ECT		
تعداد	درصد	
۹۰	۴۰/۳	اولین بستری
۵۳	۲۳/۷	دومین
۳۵	۱۵/۹	سومین
۴۵	۲۰/۱	چهارمین و بالاتر

۱۳۳ بیمار بیشتر از یک بستری داشتند و بیشتر از یک



نمودار ۱) فراوانی تشخیص‌های روانپزشکی در دریافت‌کنندگان ECT

## بحث

در بررسی کنونی، که یک مطالعه گذشته‌نگر توصیفی می‌باشد از بین ۸۰۱ بیمار بستری شده ۲۵۴ نفر (۳۱/۷ درصد) تحت درمان با ECT قرار گرفتند. بیشتر بیماران در محدوده سنی ۲۵-۴۴ سال بودند. نسبت بیمار مرد به زن ۱/۵ به ۱ بود. تشخیص‌های بالینی به‌ترتیب اسکیزوفرنی (۳۳/۱ درصد)، اختلال دو قطبی فاز شیدایی (۳۲/۶ درصد)، اختلال افسردگی اساسی (۱۳/۷ درصد)، اختلال اسکیزوافکتیو (۱۱/۴ درصد) و سوء مصرف مواد با ۷/۸ درصد در رده‌های بعدی قرار داشتند. میانگین تعداد جلسات ECT در سیر هر بستری بیمارستانی ۷/۴ جلسه بود. در مطالعه‌ای که در ترکیه در سال ۲۰۰۶-۲۰۰۷ انجام شده بود ۱۲/۴ درصد از بیماران بستری شده ECT دریافت کرده بودند (۵). در مطالعه انجام شده دیگری در کانادا این میزان ۲۱/۵ درصد بود (۶). در

در بررسی کنونی، که یک مطالعه گذشته‌نگر توصیفی می‌باشد از بین ۸۰۱ بیمار بستری شده ۲۵۴ نفر (۳۱/۷ درصد) تحت درمان با ECT قرار گرفتند. بیشتر بیماران در محدوده سنی ۲۵-۴۴ سال بودند. نسبت بیمار مرد به زن ۱/۵ به ۱ بود. تشخیص‌های بالینی به‌ترتیب اسکیزوفرنی (۳۳/۱ درصد)، اختلال دو قطبی فاز شیدایی (۳۲/۶ درصد)، اختلال افسردگی اساسی

مطالعه دیگری که در کراچی پاکستان انجام شده است در طی ۱۳ سال از ۴۰۱۳ بیمار بستری شده در بخش روانپزشکی ۱۳۶ نفر (۳/۳۸ درصد) ECT گرفتند (۷) و در مطالعه همه‌گیرشناسی ECT در هنگ‌کنگ میزان استفاده از ECT ۱/۸ درصد بود (۸) میزان استفاده از ECT در مطالعه ما بیش از ۳۰ درصد می‌باشد که نسبت به سایر مراکز بیشتر بود. شاید کمبود تخت روانپزشکی در بیمارستان فاطمه زهرا (س) سبب بستری شدن بیماران بدحال‌تر و در نتیجه استفاده بیشتر از ECT باشد. این یافته نیاز به بررسی بیشتر دارد.

بیشتر بیماران مطالعه ما که ECT گرفتند از اسکیزوفرنیا رنج می‌بردند. بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی ۳۳/۱ درصد از کل بیماران تحت درمان با ECT را تشکیل می‌دادند. در مطالعه‌ای در تایلند ۷۴ درصد از بیماران دریافت‌کننده ECT را بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی تشکیل می‌دادند (۹) و در مطالعه‌ای در هند هم ۳۶/۵ درصد تشخیص‌ها اسکیزوفرنی بود (۱۰). اما در مطالعه انجام شده در استرالیا فقط ۹/۶ درصد موارد اسکیزوفرنیا بود و بیشترین اندیکاسیون دریافت ECT را اختلال افسردگی اساسی تشکیل می‌داد (۱۱). در بلژیک نیز مطالعات همه‌گیرشناسی نشان می‌دادند بیشترین دریافت‌کنندگان ECT بیماران با اختلال افسردگی اساسی (۸۹/۷ درصد) بودند (۱۲). مقایسه بین کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه نشان می‌دهد در کشورهای در حال توسعه بیماران اسکیزوفرنیا بیشترین دریافت‌کننده‌های ECT هستند در حالی که در کشورهای توسعه یافته اختلال افسردگی اساسی بیشتر ECT دریافت می‌کند (۳، ۵، ۷ و ۱۰-۱۲).

علل بسیاری برای کاربرد بالای ECT در درمان

بیماران اسکیزوفرنی در کشورهای در حال توسعه وجود دارد که از جمله آن کمبود داروهای مؤثر، قیمت بالا، عدم تحمل، تلاش برای کوتاه کردن زمان بستری به دلیل کمبود تخت روانپزشکی، سخت بودن کنترل کردن بیماران و موارد زیاد عود پس از کنترل علائم از جمله علل آن می‌باشد (۳).

مطالعات گوناگونی نشان می‌دهد معمولاً بیماران زن نسبت به بیماران مرد بهتر به ECT پاسخ می‌دهند (۱۳) و (۱۴). در کشورهای توسعه یافته نیز بیشتر دریافت‌کنندگان ECT زن‌ها هستند (۱۵ و ۱۶). ولی نتایج در مطالعه ما مانند سایر کشورهای در حال توسعه بر عکس بود و بیماران مرد بیشترین گیرندگان ECT بودند (۵، ۱۱-۷).

این مسأله می‌تواند علل متعددی داشته باشد؛ مثل محدودیت بیماران زن برای گرفتن خدمات روانپزشکی و یا به علل متعدد دیگر مثل مقاومت اجتماعی باشد (۱۵).

در مطالعه ما میانگین تعداد جلسات ECT در سیر هر بستری بیمارستانی ۷/۶ جلسه بود. در این زمینه در مطالعه‌ای در استرالیا این میزان ۸/۵ جلسه بود (۱۱). در مطالعاتی که در این زمینه در آسیا صورت گرفته است، میانگین تعداد جلسات ECT ۷/۱ جلسه بود (۱۷) که نزدیک مطالعه ما می‌باشد.

اکثر بیماران دریافت‌کننده ECT تحصیلات دیپلم و پایین‌تر (۹۲/۵ درصد) داشتند. علت این مسأله نیاز به بررسی بیشتر دارد. یک دلیل این وضعیت می‌تواند شیوع بیشتر اختلال روان‌پزشکی جدی در سطوح پایین اجتماعی باشد. دلیل دیگر این امر می‌تواند تمایل کمتر اقبال تحصیل کرده به استفاده از ECT باشد. رویکردهای درمانی متفاوت درمانگران نیز می‌تواند روی یافته‌ها تأثیر گذارد.

درمان بیماران با تحصیلات پایین مورد استفاده شده است که این مسأله نیز نیاز به بررسی بیشتر دارد. البته لازم است به رویکردهای درمانی متفاوت درمانگران که می‌تواند روی یافته‌ها تأثیرگذار باشد نیز به عنوان یک محدودیت دیگر اشاره نمود.

در پایان باید بیان نمود که این پژوهش صرفاً در بخش دولتی که اکثر مراجعین بیماران مزمن و بدحال و از نظر اقتصادی در سطح پایین اجتماعی هستند، انجام شده است و احتمالاً نتیجه آماری پژوهش به کل جامعه آماری قابل تعمیم نیست، انجام شده است.

میزان استفاده از ECT در بیمارستان فاطمه زهرا بوشهر (۳۱/۷ درصد از کل بیماران بستری شده) به نسبت سایر مراکز روانپزشکی بررسی شده بالا می‌باشد. در بخش روانپزشکی در بیمارستان فاطمه زهرا نیز مانند سایر کشورهای در حال توسعه ECT بیشتر برای درمان بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا و اختلال دوقطبی انجام می‌شود و اختلال افسردگی اساسی رتبه سوم را دارد. استفاده بالا از ECT در بیمارستان فاطمه زهرا بوشهر نیاز به بررسی بیشتر در مطالعه جداگانه دارد. الکتروشوک درمانی بیشتر در

## References:

1. Read J, Bentall R. The effectiveness of electroconvulsive therapy: a literature review. *Epidemiol Psychiatr Soc* 2010; 19: 333-47.
2. Rasmussen KG. Electroconvulsive therapy and melancholia: review of the literature and suggestions for further study. *J ECT* 2011; 27: 315-22.
3. Insensberg EK, Zorumski FC. Electroconvulsive therapy. In: Sadock JB, Sadock AV, editors. *Kaplan and sadock's Comprehensive textbook of psychiatry*. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000: p. 2503-15.
4. Scott AI. Electroconvulsive Therapy, Practice and Evidence. *Br J Psychiatry* 2010; 196: 171-2.
5. Saatcioglu O, Tomruk NB. Practice of electroconvulsive therapy at the research and training hospital in Turkey. *Soc Psychiatr Psychiatr Epidemiol* 2008; 43: 673-7.
6. Malla A. An epidemiological study of electroconvulsive therapy: rate and diagnosis. *Can J psychiatry* 1986; 31: 824-30.
7. Naqvi H, Khan MM. Use of Electroconvulsive Therapy at University Hospital in Karachi, Pakistan: a 13-year naturalistic review. *J ECT* 2005; 21: 158-61.
8. Chung KF. Electroconvulsive therapy in Hong Kong: Rates of use, Indications, and Outcome. *J ECT* 2003; 19: 98-102.
9. Chanpattana W, Kramer BA. Electroconvulsive therapy practice in Thailand. *J ECT* 2004; 20: 94-8.
10. Chanpattana W, Kunigiri G, Kramer BA, et al. Survey of the practice of electroconvulsive therapy in teaching hospitals in India. *J ECT* 2005; 21: 100-4.
11. Chanpattana W. A Questionnaire survey of ECT practice in Australia. *J ECT* 2007; 23: 89-92.
12. Sienaert P, Dierick M, Degraeve G, et al. Electroconvulsive therapy in Belgium: a nationwide survey on the practice of electroconvulsive therapy. *J Affect Disord* 2006; 90: 67-71.
13. Bloch Y, Ratzoni G, Sobol D, et al. Gender differences in electroconvulsive therapy: a retrospective chart review. *J Affect Disord* 2005; 84: 99-102.
14. Thompson JW, Weiner RD, Myers CP. Use of ECT in the United States in 1975, 1980, and 1986. *Am J Psychiatry* 1994; 151: 1657-61.
15. Case BG, Bertollo DN, Laska EM, et al. Racial differences in the availability and use of electroconvulsive therapy for recurrent major depression. *J Affect Disord* 2012; 136: 359-65.
16. Schweder LJ, Lydersen S, Wahlund B, et al. Electroconvulsive Therapy in Norway: Rates of Use, Clinical Characteristics, Diagnoses, and Attitude. *J ECT* 2011; 27: 292-5.

- 17.Chanpattana W, Kramer BA, Kunigiri G, et al. A survey of the practice of Electroconvulsive therapy in Asia. J ECT 2010; 26: 5-10.

*Original Article*

# A comparison of the practice of Electro Convulsive Therapy (ECT) for psychiatry patients in department of psychiatry, Fatemeh Zahra hospital, Bushehr, Iran 2008-2009

A. Mowla<sup>1\*</sup>, F. Houshmand<sup>1</sup>, A. Pani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Psychiatry, School of Medicine, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, IRAN

(Received 10 Aug, 2012      Accepted 5 Jan, 2012)

## *Abstract*

**Background:** Electro-Convulsive Therapy (ECT) is one of the most effective treatments in psychiatry. The aim of this study is to survey the Electro-Convulsive Therapy (ECT) practice in department of psychiatry, Bushehr Port University of Medical Sciences (BPUMS), Bushehr, Iran in 2008 to 2010.

**Material and Methods:** In this retrograde study all the patients that had been admitted in department of psychiatry of Fatemeh Zahra Hospital during 2008 to 2010 and had received ECT, were included. The patients were studied to survey their clinical diagnosis and epidemiological data. Statistical analysis conducted using SPSS software version 12.

**Results:** Of 801 patient that were admitted, 254 (31.7%) had received ECT. Clinical diagnoses of the patients received ECT according to their frequency included schizophrenia (33.1%), Bipolar Mood Disorder (BMD) (32.6%), Major Depressive Disorder (MDD) (13.7%), schizoaffective (11.4%), drug abuse (4.7%) and others. Male to female ratio of ECT receivers was 1.5 to 1. The mean age of the subjects was 34.5 year. The average number of ECT sessions for each patient was 7.4.

**Conclusion:** The rate of ECT practice among psychiatry inpatients in department of psychiatry of BPUMS is high comparing to other psychiatry centers. Patients with schizophrenia in contrast to MDD were the most common group that received ECT. The reason for our findings needs to be surveyed in other studies.

**Keywords:** depression, Electro-Convulsive Therapy (ECT), department of psychiatry, schizophrenia

\*Address for correspondence: Department of Psychiatry, School of Medicine, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, IRAN; E-mail: mowlaar@bpums.ac.ir